

4362

Virasto täyttää:
Hakemusnro:
Saapumispäivä:
Vastaanotettu:
Luokka:
Rekisteröintipäivä:

U 9 9 05 / 4
17.12.99
D 214 1/00
28.2.00

Rekisterinro
Patentti- ja rekisterihallitus
PL 1160 (Arkadiankatu 6 A)
00101 Helsinki
puh. 90-6939 500
postisiirtotili 800015-47908

Hakija täyttää:

HYÖDYLLISYYSMALLIHAKEMUS

Hakija(t):

Täydellinen nimi
Osoite
Puhelin päivällä
Kotipaikka (kunta)

VALMET CORPORATION
Fabianinkatu 9 A
00130 HELSINKI

Asiamies:
Nimi, kotipaikka ja osoite
Puh.nro

Forssén & Salomaa Oy
Yrjönkatu 30, 00100 Helsinki
615 3500

Keksijä(t):

Nimi ja osoite

Ilmoitetaan myöhemmin

Tutkimus
 Lausunto

Lykkäys: (pvm)
Julkiseksitulo: (pvm)

Keksinnön nimitys:
(Mikäli mahdollista myös ruotsiksi)

"Järjestely radan päänviennissä monitelakalanterissa"
"Arrangemang vid banmatning i en flervalskalander"

Etuoikeus:
Päivä, maa ja numero

Kansainvälisen hakemuksen numero:
Kansainvälinen tekemispäivä:

Muunnettu patentihakemuksesta:
Numero ja alkupäivä

Jakamalla erotettu hakemus:
Kantahakemuksen numero:

Liitteet:

- Todistus rekisteröintimaksun maksamisesta
- Hakemuskirja 3 kpl:na
- Selitys suom. 4 -"-
- Suojavaatimukset suom. 4 -"-
- 1 kuva 5 -"-
- Siirtokirja
- Kopio yleisvaltakirjasta
- Etuoikeustodistus
- Tarvittavat tiedot HmL 6 §:n mukaisesta mikro-organismin talletuksesta
- Todistus tutkimusmaksun suorittamisesta

(FIN 99221)

Maksut:

- | | |
|--|---------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Rekisteröintimaksu | <u>800 mk</u> |
| <input type="checkbox"/> Lisämaksu jokaisesta viisi ylittävästä suojavaatimuksesta | — |
| <input type="checkbox"/> Käännösmaksu | — |
| <input type="checkbox"/> Lykkäysmaksu | — |
| <input type="checkbox"/> Tutkimusmaksu | — |
| <input type="checkbox"/> Lausuntomaksu | — |

Helsingissä, 17. joulukuuta 1999

FORSSÉN & SALOMAA OY


 Esko Salonen

Järjestely radan pääviennissä monitelakalanterissa Arrangemang vid banmatning i en flervalskalander

5

Keksinnön kohteena on järjestely radan pääviennissä monitelakalanterissa, kuten off-line tai on-line monitelakalanterissa, joka käsitteää pääasiassa pystysuuntaan järjestetyn, ylätelasta, alatelasta ja niiden välisiin järjestetyistä väliteloista koostuvan telaston, jonka telat muodostavat keskenään kalanterointinipit, sekä ulosottotelat, joilla rata on järjestetty otettavaksi irti kalanterointitelojen pinnasta nippien välillä.

10

Kalantereissa, kuten esim. off-line tai on-line kalantereissa, etenkin monitelakalanteereissa radan päävientiin on aikaisemmin käytetty köysivientiä, 15 jonka avulla rata on viety kalanterin nippien läpi. Köysiviennin avulla radan vienti monitelaisen kalanterin kaikkien nippien läpi muodostaa kuitenkin mm. työturvallisuuden kannalta katsoen erään ongelmakohdan, koska köysipääviennin jatkaminen kalanterin jälkeen seuraavalle johtotelalle aiheuttaa sen, että köydet tulevat sijaitsemaan normaalilla työskentelyalueella. Tällaisessa 20 ratkaisussa köysipääviennin pituus on lisäksi huomattavan suuri.

20

Keksinnön päämääräänä onkin saada aikaan uudenlainen ratkaisu radan pääviennissä monitelakalanterissa ja tähän päämäärään pääsemiseksi on eksinnölle pääasiassa tunnusomaista, että päävientijärjestely käsitteää ennen 25 kalanterin viimeistä nippia järjestetyn vetonipin, johon saakka päävienti on järjestetty köysiviennillä ja josta eteenpäin päävienti on järjestetty köydettömänä videntinä, kuten imuhihnojen avulla.

25

Keksinnöllä saadaan aikaan tunnettuun tekniikkaan nähdyn aikaan merkittävää 30 etua mm. työturvallisuuden suhteen, koska köysivienti ei ulotu kalanterin viimeisen nippin läpi, vaan köysiviennillä rata viedään vain kalanterin viimeistä

nippiä edeltävälle johtotelalle eli ulosottotelalle, jonka jälkeen päänvientiä voidaan jatkaa esim. imuhihnoilla viimeiseen nippiin. Köysivientiä saadaan tällöin lyhennettyä, eivätkä köydet ulotu työskentelyalueelle. Keksinnön muut ominaispiirteet ja ominaisuudet selviävät oheisesta, piirustuksen kuvioon viittaavasta keksinnön yksityiskohtaisemmassa selostuksesta.

Piirustuksen kuvio esittää monitelakanteria, jossa kalanterointinipit on järjestetty päällekkäin pääasiassa pystysuuntaiseen nippitasoon. Kalanteri on esim. off-lin tai on-line monitelakalanteri ja kalanterin telastoa on kuviossa merkitty viitenumeroilla 10. Telasto 10 käsittää ylätelan 11, alatelan 12 ja niiden välisiin järjestetyt välitelat 13. Telaston 10 telat 11, 12, 13 muodostavat väliinsä kalanterointinipit N1 - N7, joiden läpi rata W on johdettu radan kalanteroimiseksi. Nippien N1 - N7 välissä rata W otetaan irti kalanteritelojen pinnasta ulosottelojen 14, 15, 16 avulla.

Köysipääniennin pituuden minimoimiseksi kalanterissa ja samalla työturvallisuuden parantamiseksi köysivientiä ei ole ulotettu kulkemaan koko kalanterin läpi, vaan päänvientitilanteessa rata W viädään köysivienillä ensimmäisestä nipistä N1 kalanterin muiden nippien läpi kalanterin viimeistä nippiä N7 edeltävälle ulosottotelalle 16, jonka yhteyteen on järjestetty vetonippi NB. Tämä on vetonipin NB sijainnille edullisin paikka. Vetonippi NB on muodostettu aputelan 18 avulla, jonka aputelan aksiaalinen pituus on sellainen, että päänvientinauha pysyy kiristyessään vetonipissä NB. Vetonipistä NB eteenpäin päänvientiä voidaan jatkaa rataa W esim. jollain tunnetulla tekniikalla, kuten imuhihnoilla edelleen prosessiin johtamalla. Vetonippi NB on edelleen varustettu nippin avauslaittein ja kuten sanottu, nippin jälkeen on järjestetty esim. nauhaimuri.

Edellä on eksintöä selostettu vain sen eräaseen edulliseen sovellus-esimerkkiin viitaten, jonka yksityiskohtiin eksintöä ei ole kuiten-kaan tarkoitus mitenkään ahtaasti rajoittaa.

Suojavaatimukset

1. Järjestely radan pääviennissä monitelakalanterissa, kuten off-line tai on-line monitelakalanterissa, joka käsittää pääasiassa pystysuuntaan järjestetyn, ylätelasta (11), alatelasta (12) ja niiden välisiin järjestetyistä väliteloista (13) koostuvan telaston (10), jonka telat muodostavat keskenään kalanterointinipit (N1 - N7), sekä ulosottotelat (14, 15, 16), joilla rata (W) on järjestetty otettavaksi irti kalanterointitelojen (11, 12, 13) pinnasta nippien (N1 - N7) välillä, t u n n e t t u siitä, että päävientijärjestely käsittää ennen kalanterin viimeistä nippiä (N7) järjestetyn vetonipin (NB), johon saakka päävienti on järjestetty köysiviennillä ja josta eteenpäin päävienti on järjestetty köydettömänä vientinä, kuten imuhihnojen avulla.
- 15 2. Suojavaatimuksen 1 mukainen järjestely, t u n n e t t u siitä, että vetonippi (NB) on järjestetty juuri kalanterin viimeistä nippiä (N7) edeltävän ulosottelan (16) yhteyteen.
- 20 3. Suojavaatimuksen 1 tai 2 mukainen järjestely, t u n n e t t u siitä, että vetonippi (NB) on muodostettu aputelan (18) avulla, joka on varustettu avauslaittein, joilla aputela (18) on suljettavissa nippikosketukseen mainitun kalanterin viimeistä nippiä (N7) edeltävän ulosottelan (16) kanssa ja joilla avauslaitteilla vetonippi (NB) on avattavissa.

Skyddskrav

1. Arrangemang vid banändsmatning i en flervalskalander, såsom en off-line eller on-line flervalskalander, som omfattar en huvudsakligen i vertikalrikningen anordnad, av en övre vals (11), en undre vals (12) och mellan dessa anordnade mellanvalssar (13) bestående valssats (10), vars valsar sinsemellan bildar kalandreringsnyp (N1 - N7), samt uttagsvalssar (14, 15, 16), med vilka en bana (W) är anordnad att tas loss från ytan av kalandreringsvalarna (11, 12, 13) mellan nypen (N1 - N7), **kännetecknat** därav, att ändmatningsarrangemanget omfattar ett före det sista nypet (N7) i kalandern anordnat dragnyp (NB), ända till vilket ändmatningen är anordnad med linmatning och framåt från vilket ändmatningen är anordnad som linlös matning, såsom med hjälp av sugband.
2. Arrangemang enligt skyddskravet 1, **kännetecknat** därav, att dragnypet (NB) är anordnat just i samband med den uttagsvals (16) som ligger före det sista nypet (N7) i kalandern.
3. Arrangemang enligt skyddskravet 1 eller 2, **kännetecknat** därav, att dragnypet (NB) är bildat med hjälp av en hjälvpals (18), som är försedd med öppningsanordningar, med vilka hjälvpalsen (18) kan stängas i nypkontakt med nämnda uttagsvals (16) som ligger före det sista nypet (N7) i kalandern och med vilka öppningsanordningar dragnypet (NB) kan öppnas.

